

ABSTRAK

ANALISIS KOMPONEN RAGAM DATA HILANG PADA RANCANGAN *CROSS-OVER*

Oleh

Sorta Sundry Hasudungan Sitorus

Rancangan *cross-over* adalah rancangan percobaan yang terdiri dari beberapa periode pengamatan. Model yang digunakan rancangan skripsi ini adalah model tetap dengan rancangan dasar RAKL dan rancangan *Latin Square*. Dalam suatu penelitian yang dilakukan di lapangan, terkadang terjadi kehilangan data dari satuan percobaan tertentu atau data tidak dapat digunakan karena kelalaian, kesalahan pencatatan, atau mungkin karena kerusakan yang tidak mungkin dihindari. Sehingga apabila terjadi beberapa data hilang, maka analisis data terkadang menjadi sangat kompleks atau bahkan data tidak dapat dianalisis. Metode analisis data hilang yang digunakan dalam skripsi ini adalah pendugaan data hilang dengan teknik rumus data hilang. Jika ada data hilang dalam suatu pengamatan, maka data yang hilang tersebut diganti oleh nilai dugaan yang menyebabkan jumlah kuadrat galat menjadi minimum. Analisis ragam dihitung secara biasa akan tetapi derajat kebebasan galat ke-k dan dengan derajat kebebasan total masing-masing dikurangi satu. Jika ada dua atau tiga data hilang dalam suatu pengamatan, maka menduga data hilang harus digunakan langkah-langkah sebagai berikut : (1). Menentukan nilai dugaan yang pertama dengan rumus dugaan data hilang, (2). Masukkan nilai dugaan awal ke dalam tabel dan duga data hilang selanjutnya dengan rumus dugaan data hilang, (3). Jika data yang hilang lebih dari dua data, maka ulangi langkah satu dan dua. Berdasarkan penelitian penulis menyimpulkan teknik pendugaan data hilang sangat cocok digunakan untuk menduga data hilang pada rancangan *Cross-over Balanced* (seimbang) dengan model tetap dan pada simulasi yang dilakukan dengan *software SAS 9.0* dapat dilihat bahwa banyaknya data yang hilang mempengaruhi nilai dugaan data hilang dan analisis variansi data.

Kata kunci : ***Cross-over*, Data Hilang, Analisis Ragam.**